

Searching PAJ

1/2 ページ

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-342238

(43)Date of publication of application : 24.12.1993

(51)Int.Cl.

G06F 15/22

B41J 29/46

G06F 3/12

G06K 9/00

(21)Application number : 04-176011

(71)Applicant : CASIO COMPUT CO LTD

(22)Date of filing : 11.06.1992

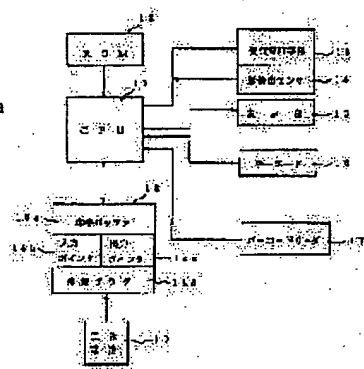
(72)Inventor : HIRAIDE KAZUHIKO

(54) SLIP PRINTER

(57)Abstract:

PURPOSE: To continue printing for a slip form only by setting the same slip form after power cut is recovered even if power cut occurs during printing.

CONSTITUTION: Bar code information read by a bar code reader 17 is written in a printing buffer 18a. Whenever slip printing is executed based on printing data read out of the printing buffer 18a, CPU 11 changes the printing data into a paper feeding command. CPU 11 discharges a slip under printing at the time of the occurrence of power cut, feeds the same slip which is reset when power cut is recovered to a power cut occurrence position in accordance with the paper feeding command inside the printing buffer 18a and, then, restarts slip printing.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

<http://www19.ipdl.ncipi.go.jp/PA1/result/detail/main/wAAAUcAi1wDA405342238...> 2006/05/25

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-342238

(43) 公開日 平成5年(1993)12月24日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 15/22		7052-5L		
B 4 1 J 29/46		J 8804-2C		
G 0 6 F 3/12		K		
		M		
G 0 6 K 9/00		H 8623-5L		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平4-176011

(22) 出願日 平成4年(1992)6月11日

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都新宿区西新宿2丁目6番1号

(72) 発明者 平出 和彦

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ

計算機株式会社羽村技術センター内

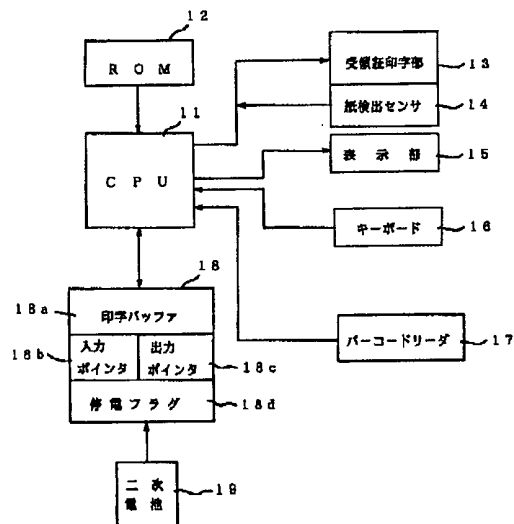
(74) 代理人 弁理士 杉村 次郎

(54) 【発明の名称】 伝票印刷機

(57) 【要約】

【目的】 印字途中で停電が発生したとしても停電回復後に同じ伝票用紙をセットするだけでその伝票用紙に対する印字を継続する。

【構成】 バーコードリーダ17によって読み取られたバーコード情報は印字バッファ18aに書き込まれる。この印字バッファ18aから読み出された印字データに基づいて伝票印字が行われる毎にCPU11はその印字データを紙送りコマンドに変更する。また、CPU11は停電発生時に印字途中の伝票を排出し、停電回復時に再びセットした同じ伝票を印字バッファ18a内の紙送りコマンドに応じて停電発生位置まで紙送りしたのち伝票印字を再開させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】印字データを入力する入力手段と、

この入力手段によって入力された印字データを記憶する
印字データ記憶手段と、

この印字データ記憶手段から読み出された印字データに
基づいて伝票印字が行われる毎に、その印字データを紙
送りコマンドに変更して前記印字データ記憶手段に書き
込むデータ変更手段と、

停電発生時に印字途中の伝票を排出し、停電回復時に再
びセットされた当該伝票を前記印字データ記憶手段内の
紙送りコマンドに応じて停電発生位置まで紙送りしたの
ち伝票印字を再開させる印字制御手段と、
を具備したことを特徴とする伝票印刷機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、例えば郵便物に付け
られたバーコード情報を読み取って郵便物受領証等にバ
ーコード情報を印刷するバーコード読取式伝票印刷機等
の伝票印刷機に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、郵便局において窓口業務の合理化
を図る為に顧客に予め配布しておいたバーコードラベル
を顧客が郵便物に貼り付けて提出すると、バーコードラ
ベルからバーコード情報を光学的に読み取って郵便物受
領証に印字出力するバーコード読取式伝票印刷機が知ら
れている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、従来のバー
コード読取式伝票印刷機におけるプリンタは、受領証用
紙を紙押えによりホールドしつつ印字を行っている為、
印字中に停電が発生すると、紙押えのホールドが外れて
受領証用紙がプリンタから脱落し、印字位置がずれてし
まう。したがって、停電回復後に新しい受領証用紙をセ
ットし先頭から再度印字を行わなければならないという
欠点があった。この発明の課題は、印字途中で停電が発
生したとしても停電回復後に同じ伝票用紙をセットする
だけでその伝票用紙に対する印字を継続できるようにす
ることである。

【0004】

【課題を解決するための手段】この発明の手段は次の通
りである。入力手段1（図1の機能ブロック図を参照、
以下同じ）は例えば郵便物に付けられたバーコード情報
を読み取るバーコードリーダー等である。印字データ記
憶手段2はこの入力手段1によって入力されたバーコード
情報等の印字データを記憶する印字バッファ等である。
データ変更手段3はこの印字データ記憶手段2から
読み出された印字データに基づいて伝票印字が行われる
毎に、その印字データを紙送りコマンドに変更して印字
データ記憶手段2に書き込む。例えば、1行印字が行わ
れる毎に印字済の行に印字データに代って紙送りコマン

ドを書き込む。印字制御手段4は停電発生時に印字途中
の伝票を排出し、停電回復時に再びセットされた当該伝
票を印字データ記憶手段2内の紙送りコマンドに応じて
停電発生位置まで紙送りしたのち伝票印字を再開させ
る。

【0005】

【作用】この発明の手段の作用は次の通りである。い
ま、入力手段1によって入力されたバーコード情報等の
印字データは印字データ記憶手段2の先頭から順次格納
されてゆくものとする。ここで、伝票用紙がセットされ
て印字指令が与えられると、印字データ記憶手段2から
印字データが順次読み出されて伝票用紙の所定位置に印
字されてゆくが、この際、データ変更手段3はその印字
データを紙送りコマンドに変更して印字データ記憶手段
2に書き込む。このような印字動作中に停電になると、
印字制御手段4は伝票用紙を排出させる。その後、停電
回復時に再び同じ伝票用紙がセットされると、印字制御
手段4は印字データ記憶手段2内の紙送りコマンドに応
じてその伝票用紙を停電発生位置まで紙送りしたのち伝
票印字を再開させる。したがって、印字途中で停電が発
生したとしても停電回復後に同じ伝票用紙をセットする
だけでその伝票用紙に対する印字を継続することができ
る。

【0006】

【実施例】以下、図2～図6を参照して一実施例を説明
する。図2はバーコード読取式伝票印刷機の構成を示し
たブロック図である。CPU11はROM12内の各種
プログラムにしたがってこのバーコード読取式伝票印刷
機の全体動作を制御するもので、CPU11にはその周
辺デバイスとして受領証印字部13、紙検出センサ1
4、表示部15、キーボード16、バーコードリーダ1
7が接続されており、それらの入出力動作を制御する。

【0007】バーコードリーダ17は郵便物に付けられ
たバーコードラベルを光走査してバーコード情報を光学
的に読み取るもので、これによって読み取られたバーコ
ード情報はRAM18内の印字バッファ18aに順次書
き込まれる。

【0008】印字バッファ18aはキーボード16から
入力された郵便料等のデータやバーコードリーダ17か
ら読み取られたバーコード情報を印字データとしてその
先頭から順次記憶保持するもので、CPU11はキーボ
ード16から印字指令が入力されると、それに応答して
紙検出センサ14の検出結果に基づいて用紙のセット有
無をチェックし、用紙がセットされていれば、印字バッ
ファ18aから印字データを順次読み出して受領証印字
部13に与え、受領証印字部13にセットされている受
領証用紙に印字出力させる。

【0009】また、RAM18には入力ポイント18
b、出力ポイント18cが設けられている。この入力ポ
イント18bは印字バッファ18aに印字データが格納

4

10

10

20

30

44

【0017】いま、停電が回復すると停電によって中断した印字を継続させる為に、印字途中である同じ用紙を受領証印字部13にセットする。すると、ステップS2に進が、この場合、出力ポイント18cはリセットされたままとなっているので、1行目の印字位置まで紙送りが行われる（ステップS3）。ここで、図6の（B）に示す如く、印字バッファ18a内の1行目は紙送りコマンドである為、ステップS5でそのことが検出されてステップS11に進み、1行分の紙送りが行われる。そして、ステップS8に進み、停電フラグのセット有無をチェックするが、停電回復時に停電フラグはリセットされる為、ステップS9に進み、出力ポイント18cの更新を行い、印字バッファ18aの2行目を指定する。ここで、2行目も紙送りコマンドであるから1行分の紙送りが行われる（ステップA11）。そして、出力ポイント18cが更新され（ステップS9）、印字バッファ18

5

aの3行目が指定されるが、3行目も紙送りコマンドであるから1行分の紙送りが行われる。

【0018】このように停電回復時において、停電前に印字済の行については再度の印字を行わず、改行のみを行うことにより用紙を停電発生位置まで紙送りされる。その後、通常と同様の印字動作が再開される為、図6の(B)に示す印字バッファ18a内のデータはその4行目から印字出力される。そして、最終行の印字が行われ、印字バッファ18aから排出コマンドが読み出されるとそのことがステップS4で検出されてステップS12に進み、入力ポインタ18bをリセットする。次に、用紙を排出し(ステップS13)、出力ポインタ18cをリセットする(ステップS14)。この結果、ステップS10で両ポインタ値の一致が検出される為、このフローから抜け、印字処理は終了する。これによって図4に示す様な受領証が印字発行される。

【0019】なお、上記実施例は行単位毎に印字済のデータを紙送りコマンドに変更するようにしたが、1行が複数項目から成る場合、項目毎に印字済データを紙送りコマンドに変更するようにしてもよい。また、この発明は、バーコード読取式伝票印刷機に限らず、他の伝票印刷機にも広く適用することができる。

【0020】

【発明の効果】この発明によれば、印字途中で停電が発

6

生したとしても停電回復後に同じ伝票用紙をセットするだけでその伝票用紙に対する印字を継続することができるので、停電回復後に新しい用紙をセットして最初から印字をやり直す必要はなく、停電回復後の印字を円滑かつ確実に行うことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の機能ブロック図。

【図2】実施例に係るバーコード読取式伝票印刷機の構成を示したブロック図。

【図3】印字バッファ18aの構成を示した図。

【図4】書留郵便物受領証の印字例を示した図。

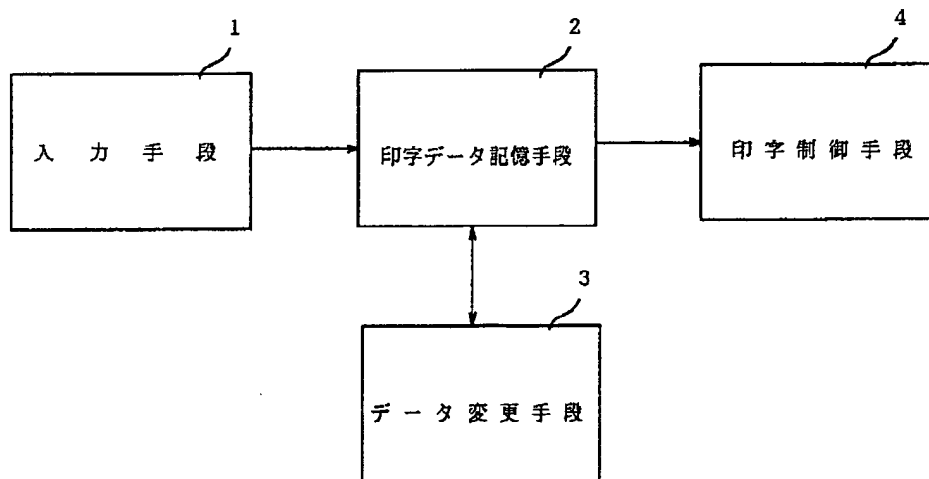
【図5】印字処理を示したフローチャート。

【図6】印字バッファ18aの内容を具体的に示し、(A)は印字前、(B)は3行目まで印字した後の状態を示した図。

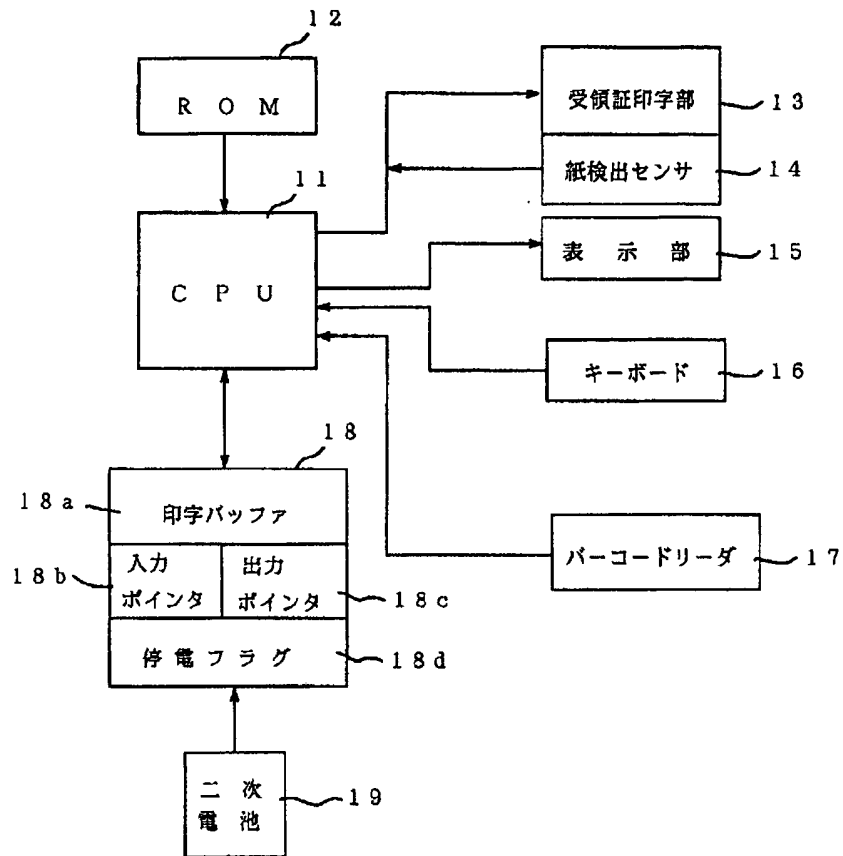
【符号の説明】

- 11 CPU
- 12 ROM
- 13 受領証印字部
- 14 紙検出センサ
- 17 バーコードリーダ
- 18 RAM
- 18a 印字バッファ
- 18d フラグレジスタ

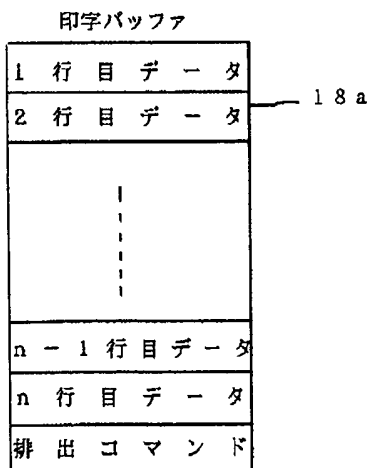
【図1】



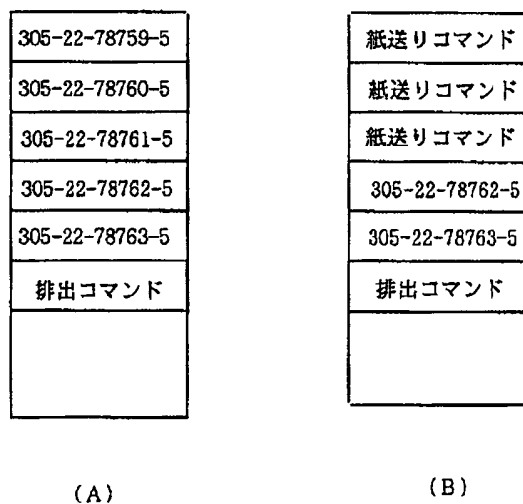
【図2】



【図3】



【図6】



【図4】

書留郵便物受領証				
差出人の住所氏名			様	
受取人氏名	引受番号	郵便料	申出損害要償	摘要
1		305-22-78759-5	¥600	¥600 カンイ
2		305-22-78760-5	¥600	¥600 カンイ
3		305-22-78761-5	¥600	¥600 カンイ
4		305-22-78762-5	¥600	¥600 カンイ
5		305-22-78763-5	¥600	¥600 カンイ
6				
7				
8				

ハムライビシヨウ 04.05.12*08-12

【図5】

